

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika sebagai ilmu dasar dalam kehidupan manusia memiliki peranan yang penting dalam peningkatan kemampuan dan keterampilan intelektual. Matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah yang mempunyai peran dalam peningkatan dan pengembangan kemampuan komunikasi siswa. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006 yaitu:¹

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luas, akurat, efisien dan tepat dalam penyelesaian masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model matematika dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika nomor empat, untuk mengembangkan kemampuan para siswa dalam menyampaikan informasi atau mengkomunikasi gagasan, antara lain melalui pembicaraan lisan, grafik, peta, diagram, dalam menjelaskan gagasan, maka selama proses pembelajaran

¹ BSNP, *Peraturan Mendiknas. Standar Isi dan Standar Kompetensi Lulusan 2006*, (Jakarta:Depdiknas, 2006)

di kelas para siswa difasilitasi dan dibimbing untuk menggunakan berbagai cara dan bentuk komunikasi seperti disebutkan di atas, antara lain dengan menggunakan lisan, grafik, peta, maupun diagram².

Kemampuan mengemukakan ide matematika baik dalam bentuk lisan maupun tulisan merupakan bagian penting dari standar kemampuan komunikasi matematika yang perlu dimiliki siswa. Meskipun banyak yang mengacu pada komunikasi dalam bentuk lisan, beberapa pemahaman juga mengacu pada kebutuhan siswa untuk berkomunikasi secara tulisan. Ketika siswa diminta untuk berbagi ide secara lisan kita bisa mendengarkan secara efektif. Sedangkan jika mereka diminta untuk menjelaskan pemahaman dalam bentuk tertulis, guru dan siswa dapat melihat dari berbagai sudut pandang yang lebih besar. Selain itu dengan mengekspresikan diri secara tertulis dapat mendorong siswa untuk merefleksikan pekerjaan yang telah dilakukan dan mengklarifikasi ide-ide mereka sendiri.

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah peneliti lakukan terhadap proses pembelajaran matematika yang terjadi di SMPN 04 Kampar ditemukan gejala-gejala yang terjadi sebagai berikut:

1. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang mengarah pada komunikasi matematika masih rendah, ditandai dengan siswa belum mampu untuk memberikan penjelasan secara matematika dengan benar dan mudah dipahami tentang soal-soal yang mereka jawab

²Fadjar Shadiq, *Kemahiran Matematika*, (Yogyakarta, tidak diterbitkan, 2009), h.6

2. Siswa mengalami kesulitan dalam menjelaskan dan membuat pertanyaan matematika yang telah dipelajari, hal ini ditandai dengan kalimat pertanyaan matematika siswa yang tidak tersusun secara teratur sehingga sulit dipahami.
3. Masih rendahnya kemampuan peserta didik dalam mengungkapkan ide-ide matematika ke dalam bentuk gambar maupun grafik.
4. Pada akhir pelajaran siswa belum mampu membuat kesimpulan yang tepat terhadap apa yang telah dipelajari.

Berdasarkan gejala-gejala tersebut dapat dilihat masih rendahnya kemampuan komunikasi siswa. Persoalannya adalah bagaimana meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa dengan sebaik-baiknya. Salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah menerapkan metode pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*).

Pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) adalah suatu prosedur pembelajaran yang dirancang untuk mengajari siswa empat strategi pemahaman mandiri yaitu merangkum, membuat soal yang berkaitan dengan materi, menjelaskan dan memprediksi³. Perangkuman merupakan kegiatan siswa dalam mencari ide-ide pokok dalam bacaan atau menemukan hal-hal penting dalam bacaan, pengajuan pertanyaan merupakan suatu kegiatan siswa dimana siswa harus membuat pertanyaan mengenai hal-hal yang tidak dimengerti untuk kemudian ditanyakan kepada “siswa guru”,

³Risnawati, Strategi Pembelajaran Matematika, (Pekanbaru, Suska Pers, 2008), h. 61

pengklarifikasian merupakan tugas siswa untuk menjelaskan kepada teman-temannya tentang materi yang sedang dipelajari, dan memprediksi merupakan suatu kegiatan yang harus dilakukan siswa tentang apa yang terjadi jika sesuatu telah diisyaratkan atau syarat-syaratnya pada suatu sistem diperluas dan sebagainya. Dengan adanya perangkuman, pengajuan pertanyaan, pengklarifikasian, serta memprediksi siswa dapat lebih mudah mengkomunikasikan materi pelajaran yang sedang dipelajarinya.

Berdasarkan uraian sebelumnya penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Metode Pengajaran Terbalik Terhadap Kemampuan komunikasi Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 04 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar”.

B. Defenisi Istilah

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul peneliti, maka perlu adanya penegasan istilah :

1. Pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) adalah suatu prosedur pembelajaran yang dirancang untuk mengajari siswa empat strategi pemahaman mandiri yaitu merangkum, membuat soal yang berkaitan dengan materi, menjelaskan dan memprediksi⁴.
2. Komunikasi matematika adalah kemampuan untuk berkomunikasi yang meliputi kegiatan penggunaan keahlian menulis, menyimak, menelaah, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide, symbol, istilah, serta

⁴ibid

informasi matematika yang diamati melalui proses mendengar, mempresentasi, dan diskusi.⁵ Kemampuan komunikasi matematika siswa yaitu kemampuan siswa menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa dan simbol matematika, menjelaskan dan membuat pertanyaan tentang matematika yang telah dipelajari, memberikan jawaban menggunakan bahasa sendiri dalam bentuk kalimat matematika, diagram, grafik, baik secara lisan maupun tulisan. Jadi kemampuan komunikasi matematika juga bisa diartikan sebagai suatu proses memberi dan menerima konsep-konsep matematika agar tercipta pemahaman bersama.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya maka peneliti merumuskan masalah yaitu, "Apakah terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematika antara siswa yang belajar menggunakan metode pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional di kelas VII SMP Negeri 04 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar ?".

D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Adapun tujuan dan kegunaan penelitian yaitu sebagai berikut:

⁵ Yani R , *Pengembangan Instrumen dan Bahan Ajar untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi , Penalaran, dan Koneksi Matematis dalam Konsep Integral* , (Jurnal Penelitian Pendidikan FMIPA Unisba Vol.13.1 April 2012: Tidak Diterbitkan) h.5

1. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidak perbedaan kemampuan komunikasi matematika antara siswa yang belajar menggunakan metode pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional di kelas VII SMP Negeri 04 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar.

2. Kegunaan Penelitian

- a. Bagi sekolah, tindakan yang digunakan dalam penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu bahan masukan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa SMP Negeri 04 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar.
- b. Bagi guru, penerapan Pengajaran Terbalik yang dilakukan pada penelitian ini diharapkan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran matematika di SMP Negeri 04 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar.
- c. Bagi Peneliti, hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan memperluas wawasan peneliti tentang metode Pengajaran Terbalik serta dapat menjadi landasan dasar dalam menindaklanjuti penelitian ini dengan ruang lingkup yang lebih luas.